



Your Ref.: 1247-0521P

Our Ref. : 61999/03R00624/US

Partial English Translation of JP-A 04-176240

Part A (page 12)

First, a group of switches disposed on the outer surface of the first apparatus is changed over by the opening/closing button 15 in such a way that the group of switches works in a first operating condition (not in use of the phone), but does not work in a second operating condition (in use of the phone). This mechanism prevents the operating switches disposed on the outer surface from malfunctioning by a hand which directs the main body 1, etc. in the second operating condition (in use of the phone).

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-176240

(43)Date of publication of application : 23.06.1992

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

H04Q 9/00

(21)Application number : 02-302370

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 09.11.1990

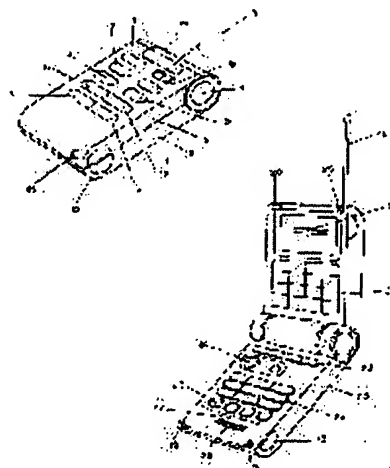
(72)Inventor : SUSO HIROSHI
SHIBATA HISASHI
FUKATSU MAKOTO
TAKAHASHI AKIRA

(54) CORDLESS TELEPHONE SET PROVIDED WITH REMOTE CONTROLLER

(57)Abstract:

PURPOSE: To change the shape of the cordless telephone set into the shape suitable for the remote control mode and for the telephone mode by devising the cordless telephone set to be divided into 1st and 2nd devices and connecting the 1st and 2nd devices freely movable so as to take the 1st operating state and the 2nd operating state.

CONSTITUTION: A switch button 15 is depressed to set a 1st device 2 to be parted from a 2nd device at an angle of nearly 150°. Moreover, a speaker section 21 and a ten-key 22 are arranged in the inside of the 1st device 2. On the other hand, a function switch 23 for a telephone function, a talking switch 24, a talking confirmation lamp 25, a VTR function switch 26, a television function switch 27 and a microphone 28 are arranged in the inside of the 2nd device.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

⑤ Int. Cl.⁵H 04 M 1/00
H 04 Q 9/00

識別記号

3 0 1 N
E

庁内整理番号

7117-5K
7060-5K

④ 公開 平成4年(1992)6月23日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全8頁)

⑭ 発明の名称 リモコン付コードレス電話機

⑰ 特 願 平2-302370

⑱ 出 願 平2(1990)11月9日

⑲ 発 明 者 須 曾 公 士 東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内

⑲ 発 明 者 柴 田 久 司 東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内

⑲ 発 明 者 深 津 誠 東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内

⑲ 発 明 者 高 橋 彰 東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内

⑳ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

㉑ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

リモコン付コードレス電話機

2. 特許請求の範囲

1. 少なくともテレビの遠隔操作手段を備えたコードレス電話機において、前記コードレス電話機を第1の装置と第2の装置に分割し、第1の使用状態と第2の使用状態をとるように、第1の装置と第2の装置を可動自在に連結したことを特徴とするリモコン付コードレス電話機。

2. 少なくとも電源と音量とテレビの選局手段を常に露出した位置に配置し、他の操作手段を第1の使用状態において隠蔽した状態をとり、第2の使用状態において露出した状態をとる位置に配置したことを特徴とするリモコン付コードレス電話機。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はAV(オーディオビジュアル)機器の遠隔操作手段を備えたリモコン付コードレス電話

機に関するものである。

(従来技術)

オーディオ機器あるいは映像機器においては、複数の機器をコードを介して接続してシステムを構成し、このシステムを赤外線を利用したコードレスリモコンで操作するものが知られている。近年、オーディオ機器と映像機器をシステム化したAV(オーディオビジュアル)機器が主流となっている。これにともない、今まで単独で存在していた各機器の遠隔操作手段を統合したAVリモコンが普及している。

一方、電話機は、例えば、実開平2-49247号のように、親機と子機とからなり、親機は公衆回線に接続させ、子機は親機に対して無線で接続されるコードレス電話機が普及している。

更には、近年、オーディオシステムと電話機を複合し、会話はオーディオシステムに設けたスピーカーとマイクで行い、更に、オーディオリモコンでダイヤルインするものがある。

(発明が解決しようとする課題)

近年、任意に移動可能なコードレス電話機の普及にともない、ＡＶ機器が主体であった居間あるいはプライベートルーム等の部屋に、情報機器としてのコードレス電話機が加わった。このようなＡＶ機器と情報機器を同時に制御でき、かつ、テーブルに置いても設置場所を取らないリモコン付コードレス電話機が望まれる。

しかし、従来例においては、オーディオ機器と映像機器を同時に制御できるものは知られているものの、コードレス電話機と一体化したものがなかったため、例えば、テーブルの上にＡＶリモコンとコードレス電話機が混在し、設置性が悪かった。更には、例えば、ＡＶ機器を使用中に電話を受信した際は、ベル等受信音が聞き取り憎いばかりか、聞こえてもＡＶリモコンで音量を減らし、コードレス電話機を操作する等複数の操作をリモコンを替えて行う必要が合った。

一方、ＡＶ機器のシステム化にともない、前記ＡＶリモコンは多様な制御操作が求められている。このため、ＡＶリモコンには多くの操作スイッチ

が必要となり、ＡＶリモコンの大型化、あるいは操作スイッチを小さく密集して配置する必要があった。

更に、近年オーディオ機器に一般電話機を一体化したものがあるが、他人がいる場合はヘッドフォンを使う必要があり、更には、高感度のマイクを必要としていた。

本発明は、前記問題点を解決するためになされたものであり、その目的はＡＶ機器を操作可能な遠隔操作手段を備えたりリモコンにコードレス電話機を一体化したりリモコン付コードレス電話機において、使用機能に応じて取扱性の良い態様に変化するリモコン付コードレス電話機を提供することにある。

本発明の他の目的は、複数の操作スイッチをその頻度により露出または隠蔽することで操作性に優れたリモコン付コードレス電話機を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明では、前記目的を達成するために、少な

． 3 ．

くともテレビとＶＴＲの遠隔操作手段を備えたコードレス電話機において、前記コードレス電話機を第１の装置と第２の装置に分割し第１の使用状態と第２の使用状態をとるように第１の装置と第２の装置を可動自在に連結することで達成できる。

本発明では、前記他の目的を達成するために、少なくとも電源と音量とテレビの選局手段を常に露出した位置に配置し、他の操作手段を第１の使用状態において隠蔽した状態をとり、第２の使用状態において露出した状態をとる位置に配置することで達成できる。

〔作用〕

本発明では、コードレス電話機を第１の装置と第２の装置に分割し、第１の使用状態と第２の使用状態をとるように、第１の装置と第２の装置を可動自在に連結することにより、リモコンに適した態様と電話に適した態様に形態を変化させることができる。

更に、本発明では、少なくとも電源と音量とテレビの選局手段を常に露出した位置に配置し、他

の操作手段を第１の使用状態において隠蔽した状態をとり、第２の使用状態において露出した状態をとる位置に配置することにより、操作頻度の多いものを最も操作性の良い位置にゆとりを持って配置することができる。

〔実施例〕

以下本発明の実施例を第１図～第９図を参照して説明する。

第１図～第６図は本発明の一実施例を示すものであり、第１図は第１の使用状態を示す斜視図、第２図は第１図の矢印Ａ方向から見た斜視図、第３図は第２図の第２の使用状態を示す斜視図、第４図は第１図の第２の使用状態を示す斜視図、第５図は充電器との結合状態を示す外観図、第６図は機構概念図である。

先ず、第１図において、符号１で総括的に示すのはＡＶリモコン付コードレス電話機の本体であり、内部にテレビとＶＴＲ（ビデオテープレコーダ）を赤外線信号で遠隔操作するリモコン制御手段３５と赤外線発信器３８、及び通信装置３６及

． 5 ．

． 6 ．

び電源部 37 を備えている。(内部機構は第 7 図参照) 2 は第 1 の装置、3 は第 2 の装置であり、この第 1 の装置 2 と第 2 の装置 3 はヒンジ 4 により折りたたみ自在に連結されている。ここで、ヒンジ 4 は、第 6 図に示すように、第 2 の装置 3 に一体的に形成されたヒンジ雄部 4 a と、第 1 の装置 2 に一体的に形成されるヒンジ雌部 4 b と、ヒンジキャップ 4 c で構成され、ヒンジ雄部 4 a をヒンジ雌部 4 b で両側より挟み、ヒンジ雄部 4 a とヒンジ雌部 4 b に設けた貫通穴 4 d にヒンジキャップ 4 c を吻合する構造としている。なお、第 1 の装置 2 と第 2 の装置 3 の結線は貫通穴 4 d を通して行う。また、第 1 の装置 2 と第 2 の装置 3 は折りたたんだ状態において、両装置の接触面が一致し、かつ、その外形が箱体を形成するような大きさとしている。また、45 は第 1 の装置に伸縮自在に収納されるアンテナである。

第 1 の装置 2 の外表面には、使用頻度の高い操作スイッチである電源スイッチ 5 とテレビ/VTR 切替えスイッチ 6 とチャンネルアップスイッチ

7 とチャンネルダウンスイッチ 8 と音量アップスイッチ 9 と音量ダウンスイッチ 10 と VTR 再生スイッチ 11 と停止スイッチ 12 と巻戻しスイッチ 13 及び早送りスイッチ 14 を配置している。15 は第 1 の装置 2 と第 2 の装置 3 を開閉するための開閉ボタンである。16 は赤外線透光素材で形成される透光板であり、第 1 の使用状態においてヒンジ 4 の凹凸をなくし、第 2 の使用状態においては、第 3 図に示すように、透光板 16 が赤外線発信部 17 を覆っても赤外線信号の発信に支障がないようにしている。

第 2 図において、17 は赤外線発信部であり、18 は充電するための端子部である。

次に第 2 の使用状態の外観図を説明する。先ず、第 1 図において、開閉ボタン 15 を押す動作により、第 4 図に示す系合ツメ 19 が開閉ボタン 15 と連動して内方に移動し、系合穴 20 から外れ、第 1 の装置 2 の可動を可能にする。第 1 の装置 2 は第 2 の装置 3 と 150 度程度開くように設定している。また、第 1 の装置 2 の内側にはスピーカ

7.

8.

一部 21 とテンキー 22 を配置している。一方、第 2 の装置の内側には、電話機能のフアンクションスイッチ 23 と通話スイッチ 24 と通話確認ランプ 25 と VTR フアンクションスイッチ 26 とテレビフアンクションスイッチ 27 及びマイク 28 を配置している。ここで、電話機能のフアンクションスイッチ 23 はフックスイッチとリダイヤルスイッチと短縮スイッチから構成される。テレビフアンクションスイッチ 27 は音消しスイッチ 29 と画面表示切替えスイッチとタイマー予約/時刻表示切替えスイッチ及びモニター切替えスイッチから構成される。

第 5 図は充電器との結合状態を示す外観図である。充電器 30 はコード 34 を介して屋内配線と接続され、本体 1 に設けた電源部 37 (図示せず) に充電する。充電器 30 は本体 1 を上面にセットできる形態としており、セットした状態において、本体 1 の底面に設けた端子部 18 と対応する充電器 30 の上面に端子部 33 を設けている。ここで、31 は充電器 30 の電源スイッチであり、32 は

通電ランプである。

次に、本実施例の操作スイッチの配置について説明する。先ず、本実施例においては、前記の通り、本体 1 の上面にテレビと VTR の操作頻度の多い操作スイッチを配置している。

一般に、テレビ用リモコンの操作スイッチは、電源、チャンネルのアップダウン、音量のアップダウン、音消し、及びタイマ予約スイッチ等から構成させている。しかし、通常良く使う操作スイッチは、電源及びチャンネルと音量のアップダウンであり、このスイッチは使用頻度が高いばかりか、遠隔操作のリモコンにおいては最低限必要な操作スイッチである。また、VTR 用リモコンは、電源、再生、停止、巻戻し、早送り、録画、チャンネルのアップダウン、タイマ予約、等から構成される。しかし、通常良く使う操作スイッチは、電源、再生、停止、巻戻し、早送りであり、このスイッチは使用頻度が高いばかりか、遠隔操作のリモコンにおいては最低限必要な操作スイッチである。

9.

10.

本実施例においては、各操作スイッチの使用頻度を考慮し、最も使用頻度の高い操作スイッチを本体の外表面に配置し、使用頻度の低い操作スイッチは第1の装置2と第2の装置3により隠蔽される面に設けている。

次に、各操作スイッチの使用方法を第6図に示す機構概念図で説明する。先ず、本体1に内蔵したリモコン制御手段35と通信装置36は内部電源37により常に通電状態にしている。リモコン制御手段35は各操作スイッチの信号を受け、赤外線発信器38により赤外線信号を発信し、テレビ39とVTR40を制御する。通信装置36は各操作スイッチの信号を受け、公衆回線とコードで接続されるコードレス電話機の親機41に無線で通話可能とする。前記したようにリモコンの操作スイッチは、第1の装置の外表面に配置したものの、即ち、電源スイッチ5とテレビ/VTR切替えスイッチ6とチャンネルアップスイッチ7とチャンネルダウンスイッチ8と音量アップスイッチ9と音量ダウンスイッチ10とVTR再生スイッ

チ11と停止スイッチ12と巻戻しスイッチ13と早送りスイッチ14からなるスイッチ群と、第1の装置と第2の装置により隠蔽される面に設けたもの、即ち、VTRフアンクションスイッチ26とテレビフアンクションスイッチ27からなるスイッチ群と、電話機能のダイヤルキーを兼用するテンキー22からなる。



先ず、第1の装置の外表面に配置したスイッチ群は第1の使用状態（非電話機使用時）では作動し、第2の使用状態（電話機使用時）では作動しないように、開閉ボタン15により切り替えられる。この機構により、外表面に配置する操作スイッチが第2の使用状態（電話機使用時）において本体1を指示する手等により誤動作しないようにしている。

ここで、電源スイッチ5とチャンネルアップスイッチ7とチャンネルダウンスイッチ8はテレビ/VTR切替えスイッチ6によりVTRとテレビの操作スイッチを兼用する。

次に、第1の装置と第2の装置により隠蔽される面に設けたスイッチ群は常にリモコン制御手段

・ 11 ・

35と接続されている。ここで、音消しスイッチ29はリモコン制御手段35と発信器38を介してテレビ39の音量を減らす操作手段である。このテレビ39の音量を減らす手段は電話着信時と通話スイッチ24でオンフック状態にすることでも可能である。なお、音量を減らされたテレビ39は音消しスイッチ29の操作によりもとの状態に復帰することが可能である。

次に、テンキー22は、通話スイッチ24の操作により、切替えスイッチ42を介して、オンフック状態においてダイヤルキーとなり、オフフック状態においてVTRまたはテレビのタイマー予約等の入力スイッチとなる。なお、オフフック状態におけるVTRとテレビの切替えはテレビ/VTR切替えスイッチ6により行われる。

次に、電話機能の操作スイッチについて説明する。通話スイッチ24は、その操作によりオンフック状態（受話器を上げた状態）とオフフック状態（受話器を置いた状態）に切替える。前記したように、この通話スイッチ24はオンフック状態

・ 13 ・

・ 12 ・

においてテンキー22をダイヤルキーとし、オフフック状態においてテンキー22をテレビとVTRのタイマー予約入力スイッチとする。また、通話確認ランプ25はオンフック状態において点灯する。そして、オンフック状態において、スピーカ部21とテンキー22とマイク28及び電話機能のフアンクションスイッチ23により通話可能となる。

以上述べたように、本実施例によれば、本体1を折りたたみ自在としたことにより、第1の使用状態（非電話使用時）においてはテーブルに置いても設置場所を取らないコンパクトな形態をとり、第2の使用状態においては（電話使用時）受話器として持ちやすい最適な大きさに広げることができる。

更には、第1の装置2と第2の装置3の回動により隠蔽または露出される操作スイッチの配置面を新たに確保したので、操作スイッチの配置面不足による装置の大型化を防ぎ、しかも、必要頻度の多い操作スイッチだけ最も操作性の良い第1

・ 14 ・

の装置の外表面にゆとりを持って設けることができる。更に、頻度の少ない操作スイッチと電話機能は隠蔽または露出される新たな操作スイッチ配置面に設けてたので、使用する時のみ露出されるので、防塵効果及び誤動作がない。

更には、電話着信時と送信時に自動的にテレビの音量が減るので、従来例のように、A V機器を使用中に電話を着信した際は、ベル等受信音が聞き取り惜いばかりか、聞こえてもA Vリモコンで音量を減らし、コードレス電話機を操作する等複数の操作をリモコンを替えて行う必要がない。

加えて、テンキー22をダイヤルキーとV T R及びテレビのタイマー予約スイッチとして兼用できるので部品点数を軽減できる。

なお、前記実施例においては、本体1を第1の装置2と第2の装置3とに分割し、この第1の装置2と第2の装置3を回動自在にして折りたたみ自在の構造としているが、例えば、第7図と第8図に示すように第1の装置2と第2の装置3を滑動自在は構成しても同様な効果が得られる。即ち、

. 15 .

いても設置場所を取らないコンパクトな形態をとり、第2の使用状態においては（電話使用時）受話器として持ちやすい最適な大きさに広げて使うことができる。

更には、第1の装置2と第2の装置3の可動により隠蔽または露出される操作スイッチの配置面を新たに確保できるので、操作スイッチの配置面不足による装置の大型化を防ぎ、しかも、使用頻度の多い操作スイッチだけ最も操作性の良い第1の装置2の外表面にゆとりを持って設けることができ、他方、頻度の少ない操作スイッチは使用する時のみ露出されるので、防塵効果及び誤動作がない。

加えて、電話着信時と送信時に自動的にテレビの音量が減るので、従来例のように、A V機器を使用中に電話を着信した際は、ベル等受信音が聞き取り惜いばかりか、聞こえてもA Vリモコンで音量を減らし、コードレス電話機を操作する等複数の操作をリモコンを替えて行う必要がない。

4. 図面の簡単な説明

. 17 .

第7図は第1の使用状態を示す構成図であり、第8図は第2の使用状態を示す構成図である。図において、第2の装置3は断面形状をコ字形状とし、第1の装置を抱えこむように、第2の装置3に設けたリブ43が第1の装置2に設けた溝44に系合し、第2の装置が溝44に沿って滑動する。

また、前記実施例においては第1の装置2の外表面にテレビとV T Rの頻度の高い操作スイッチを配置したが、少なくともA V機器において最も頻度の高い電源と音量とテレビの選局手段を配置すれば良い。

（発明の効果）

以上説明したように、この発明に係るリモコン付コードレス電話機によれば、少なくともテレビとV T Rの遠隔操作手段を備えたコードレス電話機において、コードレス電話機を第1の装置2と第2の装置3に分割し、第1の使用状態と第2の使用状態をとるように、第1の装置2と第2の装置3を可動自在に連結することにより、第1の使用状態（非電話使用時）においてはテーブルに置

. 16 .

第1図は第1の使用状態を示す斜視図、第2図は第1図の矢印A方向から見た斜視図、第3図は第2図の第2の使用状態を示す斜視図、第4図は第2の使用状態を示す斜視図、第5図は充電器との結合状態を示す外観図、第6図はヒンジ部4の構造図、第7図は機構概念図、第8図は第1の使用状態を示す構成図、第9図は第2の使用状態を示す構成図である。

1…本体、2…第1の装置、3…第2の装置、4…ヒンジ部、5…電源スイッチ、7…チャンネルアップスイッチ、8…チャンネルダウンスイッチ、9…音量アップスイッチ、10…音量ダウンスイッチ。

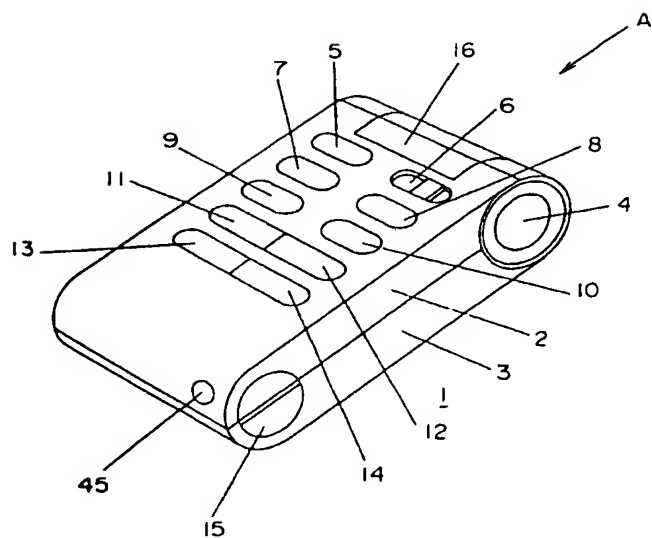
代理人 井 瑞 士 小 川 勝 男



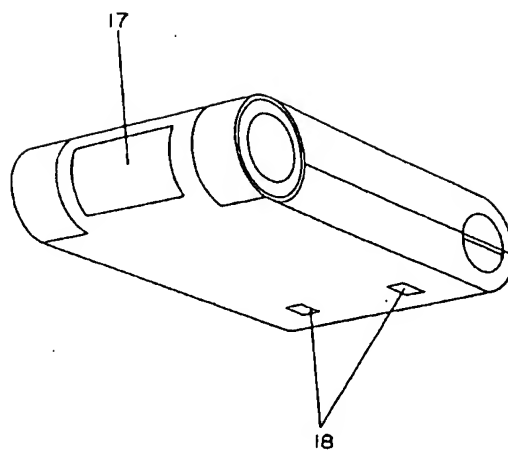
. 18 .

第 1 図

- 1... 本体
- 2... 第1の枝置
- 3... 第2の枝置
- 4... ヒンジ部
- 5... 電源スイッチ
- 7... チャンネルアップスイッチ
- 8... チャンネルダウンスイッチ
- 9... 音量アップスイッチ
- 10... 音量ダウンスイッチ



第 2 図



第 3 図

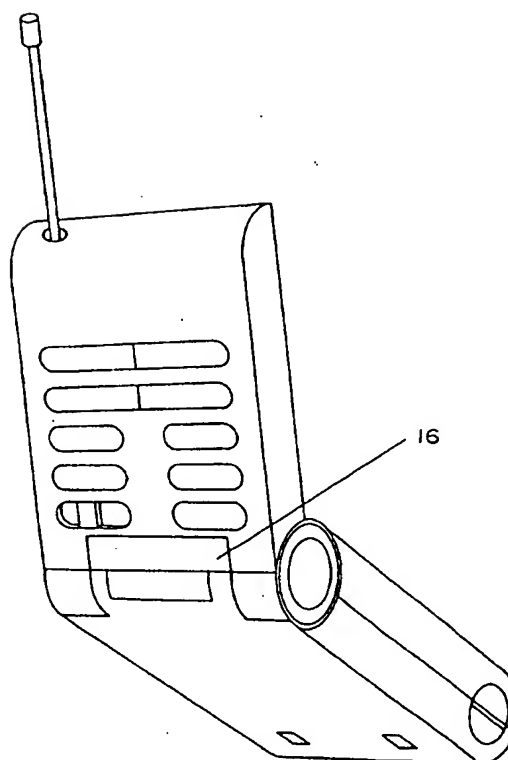


図 4

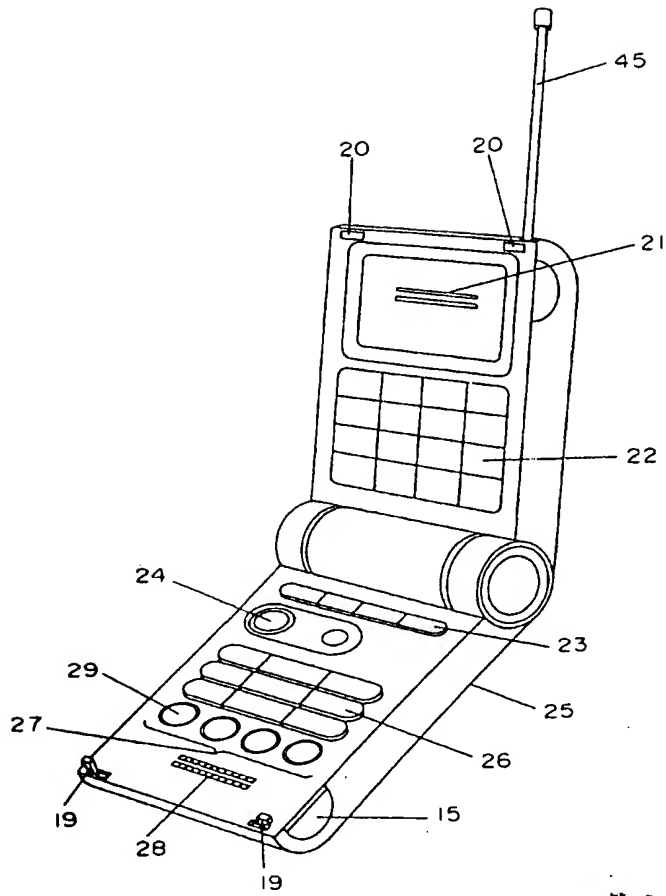


図 5

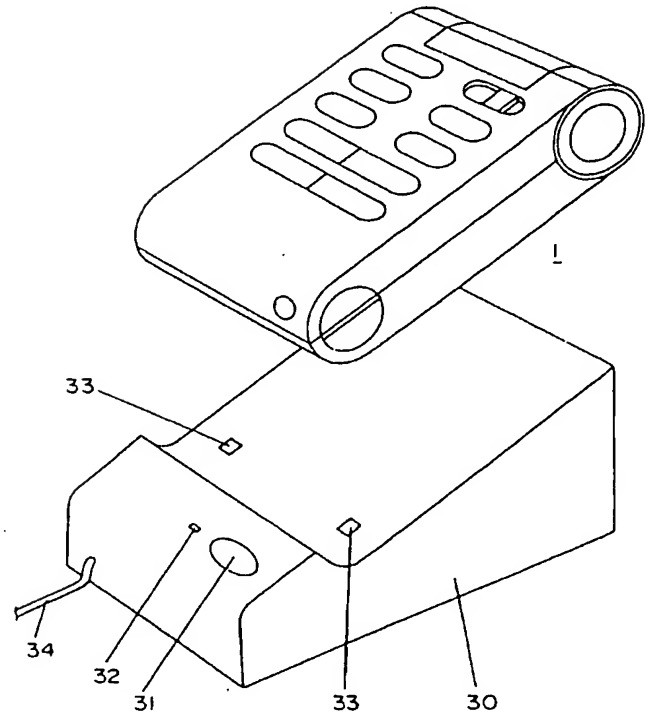
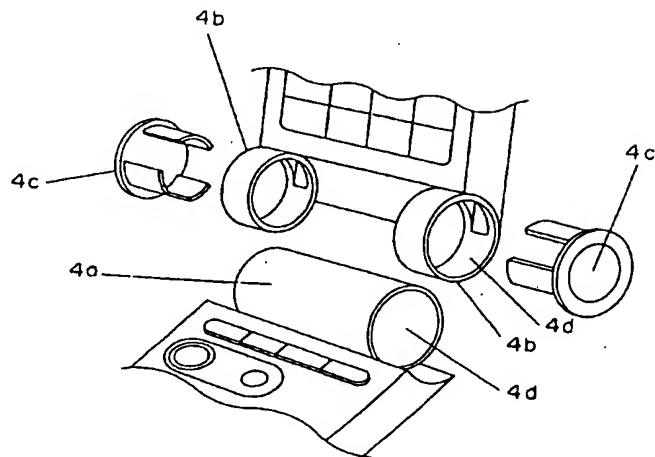
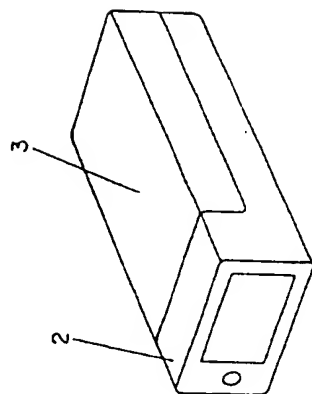


図 6



8 月



65

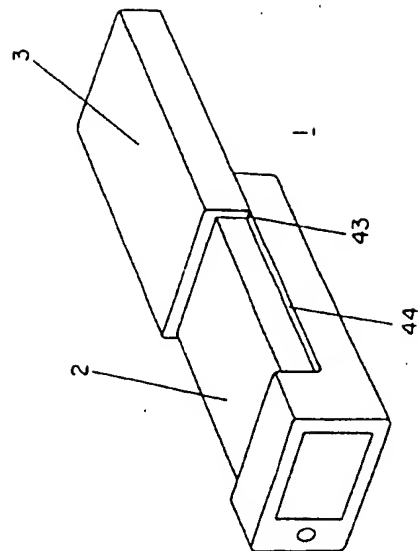


圖 1

